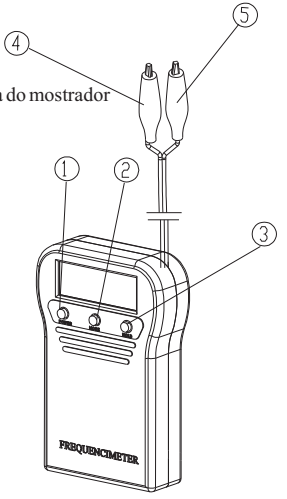
1. INTRODUÇÃO:

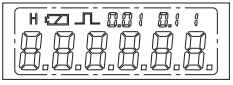
O frequencímetro Multitoc é um produto que mostra a freqüência emitida por um aparelho de controle remoto.



1 – POWER (força) – Botão liga/desliga
2 – MODE (modo) – Botão de escala
3 – HOLD (segurar) – Botão para manter a medição na tela do mostrador
4 e 5 – Cabo com garras – vermelho (+) e preto (–)

2. ESPECIFICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS:

Dimensões (Larg x Esp x Altura)	76mm x 27mm x 115mm
Peso	200g
Faixa de teste	100MHz a 500MHz
Tolerância	0,2%
Dígitos	6
Unidade	MHz
Bateria	9V
Consumo	10mW
Temperatura de trabalho	0-45ºC
Umidade relativa do ar	5%-85%



3. UTILIZAÇÃO DOS BOTÕES E MOSTRADOR

3.1 Botão liga/desliga – Pressione o botão POWER. Caso não esteja testando controle remoto, aparecerá no mostrador de cristal líquido "000000". A escala pré-definida de fábrica é 0,01.

3.2 Botão de escala – Pressione o botão MODE para escolher a escala mais conveniente. As escalas de teste do produto são: 0,01, 0,1 e 1.

Símbolo	Escala
0.01	000.000
0.1	000.00
1	000.0

Tabela 2 – Escalas de teste

3.3 Botão para fixar número – Pressione o botão HOLD, para segurar o número na tela. Ao soltar o botão, o número será apagado.

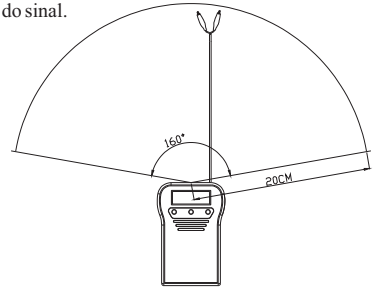
3.4 Indicação de bateria fraca( )- O sinal indica bateria fraca. Favor abrir o compartimento de baterias localizado na parte traseira e trocar a bateria por uma de especificação 9.0V.

3.5 Economia de energia – O produto será automaticamente desligado após 10 minutos ligado e sem uso, para evitar gasto desnecessário de bateria.

4. OPERAÇÃO

Em primeiro lugar solte os cabos vermelho e preto e deixe esticado, como na figura .

Para alguns produtos, o cabo com garras poderá ser utilizado para medição, mas para a maioria dos produtos como controle remoto, este cabo terá função de antena, aumentando a distância de recepção do sinal.



4.1 Teste Wireless, sem o uso das garras (para teste de controle remoto)

O testador fornece medições à curta distância sem utilizar os cabos com garras, mas deverão ser seguidas algumas instruções em relação à distância e direções:

•Posicione o controle remoto até 10 cm em frente ao produto, a uma distância de até 10 cm da base, próximo ao cabo. Outras posições são em cima da base, sem encostar, ou do lado direito da base.

•Não coloque o controle remoto tocando em cima da base, à esquerda da base, ou a distância superior a 10 cm.

•Pressione o botão do controle remoto algumas vezes, até ter uma leitura precisa. Caso necessário pressione o botão HOLD para manter o número na tela. Após soltar o botão HOLD, o número será perdido.

•Caso as medições não se apresentarem estáveis, verifique se os cabos estão estendidos.

4.2 Utilizando os dois cabos com garras

O cabo vermelho conecta o ânodo (+), enquanto que o cabo preto conecta o cátodo (–) dos itens a serem testados. As leituras utilizando os cabos serão estáveis, sendo que o valor de entrada Vpp poderá ser menor que 100mV, mesmo com sinal fraco.

4.3 Utilizando apenas um cabo com garra

Quando utilizar apenas o cabo vermelho para conectar com a fonte de geração, como por exemplo, uma antena, as leituras também poderão ser estáveis, com valores de entrada Vpp menores que 100mV.

5. OBSERVAÇÕES

•O produto não é adequado para trabalho em alta voltagem ou alta freqüência.

•Não poderá ter outro produto emitindo sinais de freqüência acima de 30dBm em um raio de 1,0m do frequencímetro, por causa de interferência. Um exemplo de fonte emissora é telefone sem fio.

•As leituras não serão estáveis em locais com muitas interferências.

•Favor sempre verificar se a bateria do controle remoto (transmissor) está fraca ou não, pois o estado da carga interfere no resultado.

6. GARANTIA

Este produto possui 06 meses de garantia, contra defeitos de fabricação, a partir da data de emissão da Nota Fiscal. Não estão incluídos os defeitos causador por agentes da natureza (raios, enchentes, etc.); mau uso do aparelho (quedas, pancadas, etc.); instalação inadequada (cabos em curto , falta de isolação, fuga C.A. 110v) e transporte inadequado (realizado pelo usuário).